云 南 植 物 研 究 2001, Suppl. XIII: 84~92
Acta Botanica Yunnanica

热带地区农户薪炭林户级水平农业生物多样性评价
——以西双版纳大卡老寨为例*

崔景云，付永能，郭辉军，陈爱国
（中国科学院西双版纳热带植物园，云南 勐腊 666303）

摘要：在西双版纳大卡老寨通过随机抽样和农户推荐选择 8 户农民，对其薪炭林采用典型取样法设立 8 个样方进行调查并结合全村 60%抽样比例的半结构访谈、问卷调查等方法进行社会经济状况调查。结果表明：不同农户之间薪炭林物种丰富度和农业物种丰富度指数差异较大。不同农户的薪炭林因植物种类和数量的不同，导致不同农户薪炭林之间植物群落相似性系数较小，不同农户薪炭林植物资源具有的经济效益各不相同。从而说明不同农户在保存物种丰富度和发展农业物种丰富度的同时，获得的经济效益存在差距。采用曲线 S = a + blnB 作为农户数 - 物种数曲线的拟合模型初步确定一个村寨薪炭林户级水平农业生物多样性的抽样比例为 15%。文末附大卡老寨农户薪炭林户级水平植物编目，包括当地名、拉丁名、中文名、利用部分和用途等。

关键词 户级水平农业生物多样性评价，薪炭林，经济价值，农户数 - 物种数曲线
中图分类号：Q 948 **文献标识码**：A **文章编号**：0253 - 2700(2001)增刊XIII - 0084 - 09

Household - based Agrobiodiversity Assessment (HH - ABA) of Fuel Wood in Daka, Xishuangbanna, Yunnan

CUI Jin - Yun, FU Yong - Neng, CHEN Ai - Guo, GUO Hui - Jun
(*Xishuangbanna Tropical Botanic Garden, the Chinese Academy of Science*, Mengla 666303, Yunnan)

Abstract: Eight sampling plots of fuel wood were investigated of eight households of Daka, Xishuangbanna, Yunnan. The results show that there are great discrepancies of plant species richness among different households. Furthermore, hierarchical agglomerative graphics of fuel wood indicated that plant community similarities among different households are low. Meaningwhile, according to the semi - structure interview of sampling households, the authors found that species economic value were different from each household. Species - household curve that similar to area - species curve of fuel wood showes the minimum sampling percentage were 15% based on the fit and assessment of model curve S = a + blnB. A list of folk utilizable plants found in sampling plots is attached.

Key words: Household - based agrobiodiversity assessment (HH - ABA); Fuel wood; Economic value; Species - household curve

在农业和林业系统中保护生物多样性早就引起生物多样性研究的重视（Christine & Wil De, 1991; David 等, 1992; Harold & Christine, 1994），自中国学者郭辉军、刀志灵和澳大利亚学者 Harold Brookfield 联合提出农业生物多样性的概念和评价方法后（Guo 等, 1996; 郭辉军, 1998），农业生物多样性越来越引起生物多样性研究国际学术界的关注（陈灵芝, 1999; Wood & Lenne, 1999）。由于农户是农业生物多样性保护和农村可持续发展的基本单元，同时农户管理生物多样性的差异性不断扩大，因而探讨西双版纳地区不同土地管理类型对生物多样性的影响，在进行村级景观水平研究（付永能等, 1999, 付永能等, 2000a; 付永能等, 2000b）的同时，进一步深入到户级水平研究，对探索农户生物多样性保护和经济发展的系统机制具有重要的意义（郭辉

* 基金项目：联合国大学（UNU）、全球环境基金（GEF）"人、土地与环境（PLEC）项目计划""中国云南农业生物多样性保护与农村社区可持续发展研究与试验示范项目"资助。

军等，2000；Guo 等，2000；付永能等，2000b；崔景云等，2000)。西双版纳农村薪炭林作为重要的一个农业生态系统，薪炭林植物的组成、多样性和利用情况研究报道较多（曾嵘，2000），但从户级水平研究的尚不多见。本文以西双版纳大卡老寨为例进行薪炭林户级水平农业生物多样性评价方法的初步探讨。

1 研究地区简介

大卡老寨是隶属西双版纳州勐腊县勐仑镇大卡办事处的一个爱尼族村寨，地处 N21°41′，E101°25′，距勐仑镇 8km，距勐仑自然保护区 10km。年平均气温 21.5℃，≥10℃积温为 7811℃，年降雨量 15563，雨季降雨（5 月～10 月）占全年降雨 82%，干湿季分明，相对湿度 83%，土壤为砖红壤性红壤，pH 值 5.5～6.5，原生植被为热带季节性雨林。该村位于半山腰，海拔 540～980 m，为西双版纳典型的热带山地村寨类型。全村共 53 户 304 人，共有土地 727 公顷。

2 研究方法

以 UNU/PLEC BAG Guideline（Zarin 等，1999）为基础，根据户级水平农业生物多样性评价方法（郭辉军等，2000），结合农户薪炭林的特色，进行农户选择和样地设置与调查、分析。

2.1 农户的选择

以大卡老寨户口本为基础进行随机抽样为主，辅以农户推荐来进行农户选择，确定 8 户，抽样比例达 15%。

2.2 样地设置与调查

户级水平农业生物多样性评价样地选择以抽样农户的土地分布和边界为依据，样地形状和样地面积大小也以农户所拥有的土地为依据。本次研究根据大卡老寨不同农户薪炭林这一土地利用方式，采用典型取样法每户设 1 个样方，共计 8 个样方。记录不同样方的生境及特征。调查记录每个样方内 $D \geq 6cm$ 的乔木和灌木的种名、当地名、个体数、胸径、树高、冠幅和 $D < 6cm$ 的小乔木及灌木种名及个体数。同时在每个样方四角设置 1 m^2（1 × 1m）的小样方调查乔木幼苗及草本的株（丛）数。现场调查访问土地耕作者本身管理、栽培和直接使用的各种植物及其它相关的技术和知识。同时以 60% 的抽样比例进行社会经济本底调查。外业工作于 2000 年 10～11 月份完成。

2.3 内业分析

2.3.1 物种丰富度分析：本文选择物种丰富度指数为 D_{Mo}、农业物种丰富度指数 D_{Mo}和多样性指数为 Shannon－Wiener 指数 H 进行不同农户以及不同土地利用类型物种丰富度的分析。其中农业物种丰富度指数 D_{Mo}是指单位面积内被利用物种的数目或一定数量的个体或生物量中被利用物种的数目。$D_{Mo} = Sg$（被利用物种数目）/LnA（样方面积）。同时分析利用物种的数量和比例（郭辉军，1998）。

2.3.2 农户间比较分析和相似度分析：采用二元属性数据的 Whittaker 指数 β_{ws}和相似性系数 C_J 进行农户之间农业生物多样性的差别。各计算公式详见有关专著（马克平，1994；郭辉军，1998）。

2.3.3 农户数－物种数曲线分析：不同土地利用类型最小农户抽样比例的确定。

3 结果与分析

3.1 不同农户薪炭林物种丰富度分析

3.1.1 不同土地利用类型不同样方物种丰富度分析

表1 大卡老寨不同农户薪炭林物种丰富度及利用率表

Table 1 Species richness indices of fuel wood among different household in Daka

	1单梭	2南桑	3梭单	4敢飘	5兰飘	6安门	7张五	8南索	景观
面积 (M^2)	416	400	400	400	412	400	400	396	3224
物种数	57	74	41	34	73	50	41	40	201
株丛数	364	578	421	326	390	450	330	341	3200
利用物种数	21	30	19	12	34	19	19	16	72
利用株丛数	146	353	170	193	197	284	207	97	1647
物种利用率	36.8	40.5	46.3	35.3	46.6	38.0	46.3	40.0	35.8
个体利用率	40.1	61.1	40.4	59.2	50.5	63.1	62.7	28.4	51.5
物种丰富度指数	9.5	12.4	6.8	5.7	12.1	8.3	6.8	6.7	24.9
农业物种丰富度指数	3.5	5.0	3.2	2.0	5.6	3.2	3.2	2.7	8.9
多样性指数	4.61	4.49	3.80	3.80	5.17	4.37	4.03	3.79	1.62
均匀度指数	0.79	0.72	0.71	0.75	0.83	0.77	0.75	0.71	0.70

物种丰富度是物种多样性测度中较为简单且生物学意义明显的指数。从表1可以看出，同一土地利用类型内不同农户之间物种丰富度、农业物种丰富度、多样性指数、物种利用率及个体利用率都存在差异。如8户家庭薪炭林物种丰富度平均值为8.5，其中最大的2号比平均值多45.9%，最小的4号比平均值少32.9%。而农业物种丰富度平均值为3.6，其中最大的5号比平均值多55.6%，最小的4号比平均值少44.4%，差异更大。而从整个薪炭林景观水平来看，在3224m^{2}的薪炭林样地里，共记录201个物种，其中利用物种为72个，利用率达35.8%。个体数为3200，其中利用个体为1647，利用率达51.5%。

3.2 不同农户间比较分析

表2 大卡老寨不同农户薪炭林物种多样性比较表*

Table 2 Comparison of β_w and of C_J measured by binary data on home garden among different households in Daka

户主及样方号 Household and Quadrate	1单梭	2南桑	3梭单	4敢飘	5兰飘	6安门	7张五	8南索
1单梭	/	0.67	0.68	0.62	0.70	0.54	0.77	0.64
2南桑	0.19	/	0.67	0.76	0.51	0.65	0.61	0.68
3梭单	0.19	0.20	/	0.65	0.58	0.56	0.67	0.73
4敢飘	0.24	0.14	0.21	/	0.74	0.57	0.73	0.65
5兰飘	0.18	0.33	0.27	0.15	/	0.66	0.69	0.68
6安门	0.30	0.22	0.29	0.27	0.21	/	0.69	0.73
7张五	0.13	0.24	0.20	0.16	0.18	0.19	/	0.67
8南索	0.22	0.19	0.16	0.21	0.19	0.20	0.15	/

* 表中对角线上部为Whittaker指数β_{ws}，下部为各样方相似性系数C_J。

The data above diagonal are (ws and down diagonal are coefficients of Quadrate similarity.

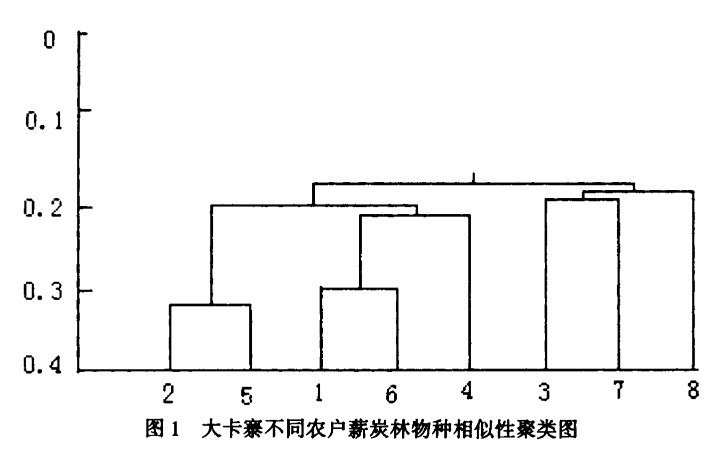


图1 大卡寨不同农户薪炭林物种相似性聚类图

Fig.1 The agglomerative graphics of coefficients of fuel wood among different households in Daka

从表2可以看出，不同农户的薪炭林因植物种类和数量的不同，导致不同农户之间植物群落差异性较大，而相似性系数较小（均小于0.33)。如单梭与张五相似性系数仅为0.13，而差异性系数高达0.77，薪炭林植物种类组成大不相同。

通过图1同样可以看出大卡老寨不同农户家庭薪炭林植物群落差异性较大，相应地，不同农户之间家庭薪炭林植物群落间相似性系数较小，薪炭林中因农户意愿不同，种植密度和管理不同，故相似性最小，如2号单索的薪炭林就因其父亲经常在薪炭林里放牛时顺便刈草，这样，与同为尚未砍伐的5号南散家的薪炭林在下木层形成鲜明对比。

3.3 最小抽样农户数分析

群落的最小面积，应是组成该群落的种类成分得以充分表现，标志着应该采取的样地记录或样方的大小（Mueller & Ellenberg，1986)。不同的植物群落由于群落结构的不同，其群落的最小面积存在着一定的差异。同样，户级水平农业生物多样性评价抽样比例的大小与研究对象的特殊规律有关。通过抽样调查农户由少到多，绘出农户数－物种数曲线，当抽样户数达到一定的数量，而物种数量不再增加时的农户数和农户比例即为一个村寨某一土地利用类型的最小抽样比例。从图3可以看出，家庭薪炭林抽样农户扩大到8户，抽样比例达17%时仍未出现明显的转折点，但曲线逐渐趋于平缓，物种增加的速率越来越低。同时，通过种－面积曲线的拟合与评价方法（刘灿然，马克平，于顺利等，1999)，选择曲线 $S = b + a\ln B$ 作为农户数－物种数曲线的拟合模型，拟合效果相当好，说明8户已能在很大程度上反映不同土地利用类型的植物种类。薪炭林抽样农户达8户（比例为15%）时，植物种类增加较少，但仍有增加的趋势，故可初步确定一个村寨家庭薪炭林户级水平农业生物多样性的抽样比例应大于15%。

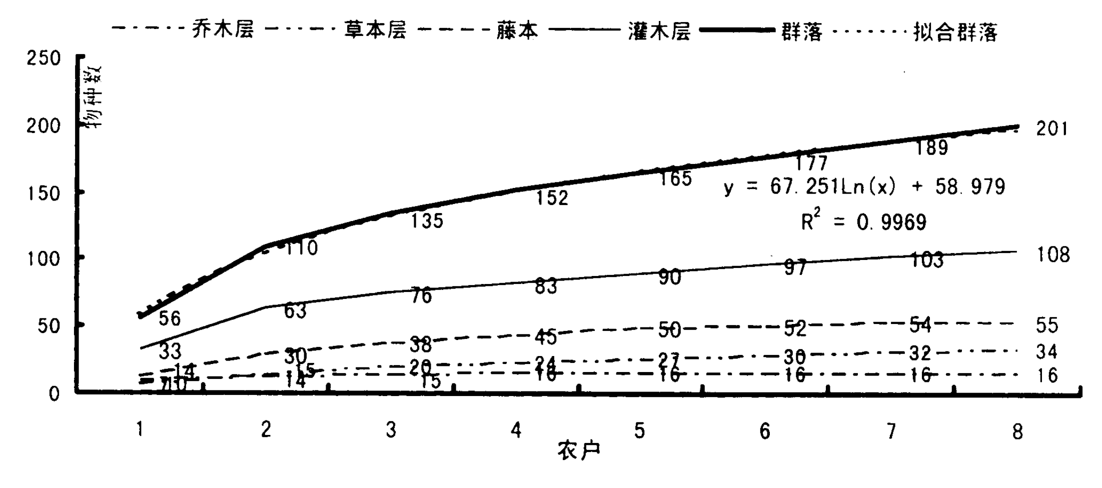


图2　大卡老寨薪炭林农户－物种数曲线图

Fig.2　Household - species curves of diffeent lay er of fuel wood in Daka

致谢：本文在调查过程中得到了大卡老寨村民散龙、迷八等干部群众的大力支持，在此一并致以诚挚的谢意。

〔参　考　文　献〕

马克平，1994. 生物群落多样性的测度方法，见：生物多样性研究的原理与方法［M］. 北京：中国科学技术出版社，141～1653

付永能，陈爱国，崔景云，1999. 西双版纳大卡老寨农地景观与物种保护的关系［J］. 植物资源与环境，8（1）：28～32

付永能，陈爱国，刘志秋等，2000a. 热带山地轮歇地植物多样性及利用植物研究［J］. 生态学杂志，19（3），1～6

付永能，陈爱国，崔景云等，2000b. 热带地区景观水平农业生物多性评价—以西双版纳大卡老寨和巴卡小寨不同土地管理类型植物多样性为例［J］. 云南植物研究，增刊XII，52～66

付永能，崔景云，陈爱国等，2000c. 热带地区不同土地利用阶段植物资源退化评价—以西双版纳大卡老寨和巴卡小寨为例

[J]. 云南植物研究，增刊XII，67～73

付永能，崔景云，陈爱国等，2000. 热带地区橡胶林和旱谷地户级水平农业生物多样性评价—以西双版纳大卡老寨为例 [J]. 云南植物研究，增刊XII，91～101

刘灿然，马克平，于顺利等，1999. 北京东灵山地区植物群落多样性研究—种－面积曲线的拟合与评价 [J]. 植物生态学报，**23** (6)：490～500

陈灵芝，1999. 对生物多样性研究的几个观点 [J]. 生物多样性，**7** (4)：308～311

郭辉军，龙春林主编，1998. 云南的生物多样性 [M]. 昆明：云南科技出版社，107～120

郭辉军，Christine Padoch，付永能等，2000. 农业生物多样性评价与就地保护，云南植物研究，增刊XII，27～41

郭中伟，李典谟，1999. 生物多样性的经济价值的评价 [J]. 生物多样性，**6** (3)：180～185

崔景云，付永能，郭辉军等，2000. 热带地区农户庭园户级水平农业生物多样性评价—以西双版纳大卡老寨为例 [J]. 云南植物研究，增刊XII，81～90

曾嵘，李自能，黄建国，2000. 西双版纳巴卡小寨薪柴现状调查报告 [J]. 云南植物研究，增刊XII，123～128

鲍显诚等译，1986. 植被生态学的目的与方法 [M]. 北京：科学出版社，26～139

Christine Padoch and Wil De Jong, 1991. The house gardens of Santa Rosa: diversity and variability in an Amazon agricultural system [J]. *Economic Botany*, **45** (2): 166～175

David Pimented, Ulrich Stachow, David A, Takacs, *et al*, 1992. Conserving Biological diversity in agricultural/forestry system [J]. *Bioscience*, **42** (5): 354～362

Harold Brookfield, Christine Padoch, 1994. Appreciating agrodiversity: a look at the dynamics and diversity of indigenous farming systems [J]. *Environment*, **36** (5): 6～11; 36～45

Guo Huijun, Dao Zhiling, Harold Brookfield, 1996. Agrodiversity and biodiversity on the ground and among the people: methodology from Yunnan [J]. *PLEC News and Views*, **6**: 14～22

Wood D, Lenne J M, 1999. Agrobiodiversity: characterization, utilization and management [R], CABI Publishing

Zarin D, Guo H J, *et al*., 2000, 复杂农业景观系统中植物物种多样性的评价方法 [R], 云南植物研究，增刊XII：18～26

附　大卡老寨不同农户薪炭林植物编目

Appendix　List of plants found in fuel wood in Daka

中文名	学名	利用	部位	当地名	生活型	所在样方
西南紫薇	*Lagestoemia intermedia* Koehne	用材	茎干		乔木	1
大叶山楝	*Aphannamixis grandifolia* Bl.	用材	茎干		乔木	5
常绿苦木	*Picrasma javanica* Bl.			a ji pao chui	乔木	8
猴耳环	*Pithecellobium clypearia* (Jack.) Benth.	药用	根		乔木	1
三桠苦	*Euodia lepta* (Spreng.) Merr.			sang cha ye	灌木	1 4 5 6 8
黄牛木	*Cratoxylon cochinchinensis* Bl.	用材	茎干	su qie su lu	乔木	1 2 3 5 6 7 8
小叶铁屎米	*Canthium parvifolium* Roxb.			ha da a gang	灌木	1 2 3 4 5 6 7 8
滇银柴	*Aporusa yunnanensis* (Pax. et Hoffm.) Metc.	饮料	幼叶尖	zi cui	灌木	1 2 3 4 5 6 7 8
尾叶血桐	*Macaranga kurzii* (O. Ktze.) Pax et Hoffm.				灌木	1 3 6
弯管花	*Chasalis curviflora* Thwaites			mo na ya mo	灌木	1 2 3 5
红花木犀榄	*Olea rosea* Craib.				乔木	1 6
川楝	*Melia toosanden* Sieb et Zucc.	用材	茎干		乔木	1
窄序岩豆树	*Milletia leptobotrya* Dunn.			a ne	乔木	1 2 3 6
臭牡丹	*Clerodendron bugei* Steud.			ha ong de chi	灌木	1 2 4 5 6
思茅蒲桃	*Syzygium szemaoense* Merr. et Perry.	食用	果实		乔木	1 2 3 4 6 7
云南倒吊笔	*Wrightia coccinea* (Roxb.) Sims			ne miao miao sa	乔木	1 4 8
毛银柴	*Aporusa villosa* (Lindl.) Baill.			zi cui	灌木	1
钝叶榕	*Ficus curtipes* Corner				乔木	1
糖胶树	*Alstonia scholaris* R. Br.	用材 药用	茎干 叶 皮	gan ji	乔木	1
大叶紫珠	*Callicarpa macrophylla* Vahl.				乔木	1 2
假柿木姜子	*Litsea monopetala* Pers.	用材	茎干	ba bu bu sa	乔木	1 8
雪下红	*Ardisia villosa* Roxb.	用材 食用	茎干 果实	ya sa ke ma le	灌木	1
布渣叶	*Microcos nervosa* S. Y. Hu			huo du ji bia	乔木	1 2 3 4 5 6 7 8
刺天茄	*Solanum indicum* L.			xi ga la ga	灌木	1 7 8
黄花稔	*Sida acuta* Burm. f.				灌木	1 4
银叶巴豆	*Croton argyratus* Bl.			ba pe le le ne ha	灌木	1 4 5 6
香花木姜子	*Litsea panamonja* Hook. f				乔木	1 2 3 4 5 6 8
老虎楝	*Trichilia connaroides* Bentv.			na bu mie da	灌木	1 3 4 6
包疮叶	*Measa indica* A. DC.	药用	叶		灌木	1 2 5 7
齿叶猫尾木	*Dolichandrone stipulata* var. *velutina* C. B. Clarke	蔬菜	花		乔木	1 6
小面瓜	*Breyifa rostrata* Merr.	药用	根	nie za	灌木	1 6 8
小叶臭黄皮	*Clauena excavata* Burm. f.			ha ke na ma mi xian	灌木	1 2 5 8
泰国黄叶树	*Xanthopylum siamensis* Craib.	蔬菜	幼叶尖		乔木	1 2 6
山乌桕	*Sapium discolor* Muell. - Arg.	用材	茎干	lao jiu	乔木	1 2 6
红毛玉叶金花	*Mussaenda hossei* Craib.				灌木	1
铁刀木	*Cassia siamea* L.	薪材	茎干		乔木	1 2 3 4 5 6 7 8
中平树	*Macaranga denticulata* Muell. - Arg.			long piao	乔木	2
大叶千斤拔	*Flemingia macrophylla* Merr.			ne ni bia	灌木	2 5
八角枫	*Alangium chinensis* Harms			long pia	乔木	2 6
美毛紫薇	*Lagestroemia ealyculata* Kurz.	用材	茎干		乔木	2 7
光叶合欢	*Albizia lucidior* I. Nielsen	用材	茎干	sa pa a bao	乔木	2 6 7 8
红梗润楠	*Machilus rufipes* H. W. Li	用材	茎干	bi ba	乔木	2 5
帽瓣蒲桃	*Syzygium oblatum* Cowan			a ong de	乔木	2 3 5 6
对叶榕	*Ficus hispida* L. f.	饲料	叶	e pe	乔木	2 5 7 8
水茄	*Solanum torvum* Sw.	蔬菜	果实	xi gang na gang	灌木	2 5
厚叶算盘子	*Glochidion hissutum* Voigt.			ne le	乔木	2 5
大穗野桐	*Macaranga macrostachys* Muell. - Arg.			long pia pia sa	乔木	2 5 6 7 8
白颜树	*Gironniera subaequalis* Planch.	用材	茎干		乔木	1
地桃花	*Urena lobata* L.			zi ga zi duo	灌木	2 3 5 6 7
火焰花	*Phlogacanthus curviflorus* (Wall.) Nees	药用	根	miao la	灌木	2
木奶果	*Baccauea ramiflora* Lour.	食用	果实	xi xiu	乔木	2

续表

中文名	学名	利用	部位	当地名	生活型	所在样方
粘毛山芝麻	*Helicteres viscida* Bl.				灌木	24
润楠	*Machilus pingii* Cheng ex Yang	用材	茎干	ba bu bu xi	乔木	2
野漆	*Toxicodendron succedaneum* O. Kuntze				乔木	125
多花野牡丹	*Melastoma aftine* D. Don			mi bu lang an	灌木	267
小芸木	*Micromelum integerrimum* Wight et Arn. ex Roem.				灌木	25
番石榴	*Psidium guajava* Linn.	食用	果实	te ma	乔木	2578
白勒	*Acanthopanax trifoliatus* Merr.				灌木	2
假平婆	*Sterculia lanceolata* Cav.	食用	种子		灌木	235
假烟叶	*Solanum verbascifolium* Linn.	火药	茎干	mi za a bu	乔木	245
潺槁木姜子	*Litsea glutinasa* C. B. Rob.	用材	茎干	ba bu	乔木	234567
黄樟	*Cinnamomum parthenoxylum* Nees.	用材	茎干	ma la a li	乔木	28
普文楠	*Phoebe puwenensis* Cheng	用材	茎干		乔木	25
猫尾木	*Dolichandrone cauda - felina* Benth. et Hook. f.	蔬菜	花	a ye	乔木	2
刺通草	*Trevesia palmata* Vis.				乔木	2
柳叶润楠	*Machilus salicina* Hance			bi ba	乔木	23567
印度栲	*Castanopsis indica* A. DC.	用材 食用	茎干 干果		乔木	3
木荷	*Schima crenata* Korthals	用材 食用	茎干 干果		乔木	3
云南棋子豆	*Cylindrokelupha yunnanensis* T. L. Wu			a ma ke de	乔木	35
篦齿苏铁	*Cycas pectinata* Griff.				灌木	3
云南黄叶树	*Xanthopylum yunnanensis* C. Y. Wu	蔬菜	幼叶尖	qi ni	乔木	36
膏桐	*Jatropha curcas* L.	围篱	全株	ma hong	灌木	358
琴叶榕	*Ficus pandurata* Hance				灌木	3
红木荷	*Schima wallichii* Choisy	用材	茎干		乔木	456
光叶天料木	*Homalium laoticum* var. *glabretum* C. Y. Wu	用材	茎干		乔木	4
常绿臭椿	*Ailanthus fordii* Nooteboom				乔木	4
清香木姜子	*Litsea euosma* W. W. Sm.				乔木	4
印度血桐	*Macaranga indica* Wight.				乔木	12
漆大姑	*Glochidion eriocarpum* Champ. ex Benth.				灌木	66
盐肤木	*Rhus chinensis* Mill.	食用	果实		乔木	5
皱波叶火桐	*Leea crispa* L.				灌木	5
山白兰	*Paramichelia baillonii* Hu	用材	茎干		乔木	5
微毛牡荆	*Vitex quinata* var. *puberula* Moldenke	用材	茎干	ha ra dao ha	乔木	5
箭毒木	*Antiaris toxicaria* Lesch.	纤维	树皮	miao duo	乔木	35
云树	*Garcinia cowa* Roxb.	食用	果实		乔木	5
三叶牡荆	*Vitex trifolia* L.	用材	茎干		乔木	5
云南苏铁	*Cycas siamensis* Miq.			da xi	灌木	5
大参	*Macropanax oreophilus* Miq.				乔木	5
尖叶木	*Urophyllum chinensis* Merr. et Chun.				乔木	5
滇糙叶树	*Aphananthe cuspidata* Pland.	用材	茎干		乔木	5
直脉榕	*Ficus orthoneura* Levl. et Vont.	蔬菜	幼叶尖		乔木	56
香港大沙叶	*Pavetta hongkongensis* Bremsk				灌木	5
狭叶巴戟	*Morinda angustifolia* Roxb.	药用	根		灌木	6
茜木	*Rubia cochinensis* Merr.				灌木	6
苦竹	*Pleioblastus amarus* Keng. f.				草本	6
景洪暗罗	*Polyalthia cheliensis* Hu				乔木	6
五叶山小桔	*Glycosmis pentaphylla* Correa				灌木	6
五瓣子木楝	*Decaspermun fruticosum* J. R.	食用 药用	果 叶		乔木	7
槟榔青	*Spondias pinnata* (L.) Kurtz	食用 药用	果 皮	pe huo	乔木	7
梵天花	*Urena procumbens* L.			ya pie ya luo	灌木	7
箭叶秋葵	*Abelmoschus sagittifolius* Merr.				灌木	7
圆叶舞草	*Codariocalyx gyroides* Hassk.				灌木	7
白饭树	*Fluegga virosa* Baill.			nie nie za	灌木	7
云南萝芙木	*Rauwolfia yunnanensis* Tsiang	药用	根	qi ha de qi	灌木	7
厚果岩豆	*Millettia pachycarpa* Benth.				灌木	8

续表

中文名	学名	利用	部位	当地名	生活型	所在样方
短药蒲桃	*Syzygium brachyantheum* Merr et Perry			a mu de	乔木	8
光叶决明	*Caesalpinia laevigata* Willd.			ne nei pa	灌木	8
山李子	*Flacourtia ramontchii* L. Herit.	食用	果实	a pe	乔木	8
拔毒散	*Sida szechuensis* Mast.			zi ge zi duo	灌木	8
一文钱	*Stephania delavayi* Diels			ne zhu qi duo	藤本	8
臭茉莉	*Clerodendron philippinum* var. *simplex* Wu et R. C. Fang			ha hong de chi	灌木	
爱地草	*Geophila hereacea* O. Ktze				草本	1
画眉草	*Eragrostis pilasa* Beauv.			ye zi po zi	草本	1 2 8
革命菜	*Cracsocephalum crepidioides* S. Moore	饲料	全草		草本	1
牡牛夕	*Achyranthes aspera* Linn.				草本	1 2 8
马唐	*Pigitaria ciliaris* Koel.			ye zi za ma	草本	1 2 3 4 5 6 8
飞机草	*Eupatorium odoratum* Linn.			me ku me ma	草本	1 2 3 4 5 6 7 8
白姜花	*Hedychium chrysoleucum* Hook.			ne na me du	草本	1
攀援卷柏	*Selaginella referi* Warb.			sa ha ci nie	草本	2 7
爵床	*Rostellularis procumbens* Nees.				草本	2 5 8
刺芫荽	*Eryngium foetidum* Linn.	调料	全草	mo mo sa	草本	2
陵齿蕨	*Lindsaea cultrata* Sw.				草本	2 7
广防风	*Epimeredi indca* Rothn				草本	2 7
长叶竹根七	*Disporopsis longifolia* Craib.	药用	根	qie a wei	草本	2
莎草	*Cyperus*	药用	根		草本	2
郁金	*Curcuma aromatica* Salisb.			me pi me du	草本	3
莴苣花	*Lactuca sativa* Linn.				草本	3 7
凹唇姜	*Boenbergia rotunda* Mansf				草本	4
狗尾草	*Setaria viridis* Beauv				草本	4 7
霍香菊	*Ageratum conyzoides* Linn.			a huo na pi	草本	4 7 8
扁穗莎草	*Cyperum compressus* Linn.				草本	4 8
肾包草	*Phaulopsis dorsiflora* Sant.				草本	4
疣柄磨芋	*Amorphallus virosus* N. E. Brown.				草本	5
蕨菜	*Pteridium excelsum* Ching			da ha	草本	5
砂仁	*Amomumb villosum* Lour.	药用	果实		草本	5
鼠尾草	*Salvia japonica* Rhunb.				草本	6
茜草	*Rubia cordifolia* Linn.				草本	6
白茅	*Imperata cylindrica* Beauv.	盖房子	全草	wu ji	草本	7
紫茎泽兰	*Eupatorium coelesticum* L.			a tie ne song	草本	7
圆节山蚂蟥	*Nicolsonia oblata* C. Chen et X. J. Cui				草本	7
两耳草	*Paspalum conjugatum* Borg.			ye zi	草本	8
叶下珠	*Phyllanthus urinaria* L.	药用	全草	nie za	草本	8
草龙	*Ludwigia octovalis* Raven			de ma ya mu	草本	8
华马唐	*Digitaria chinensis* Hornem				草本	8
马莲鞍	*Streptocaulon griffithii* Hook. f.			sao nan	藤本	1
风筝果	*Hiptage benghalensis* Kurz.				藤本	1
筐条菝葜	*Smilax corbularia* Kunth.				藤本	1
黄山药	*Dioscorea nigrescens* R. Kunth.	食用	块根		藤本	1
纯叶金合欢	*Acacia megaladena* Desv.				藤本	1 3 4
海金沙	*Lygodium japonicum* Sw.	蔬菜	幼尖	da ga da lang	藤本	1 2 3 4 5 6 7 8
玉叶金花	*Mussaenda pubescens* Ait. f.				灌木	1 6
细圆藤	*Pericampylus glaucus* Merr.			pi ni zhu	藤本	1 3 4 5 6
大叶逼迫子	*Bridelia insulana* Hance				藤本	1 7
五层龙	*Salacia Prinoides* DC.			bie yi lu ga ga ha	藤本	1 6
中华白叶藤	*Cryptolepis sinensis* Merr.				藤本	1 4 5
红毛玉叶金花	*Mussaenda hossei* Craib.				灌木	1 5
乌连梅	*Cayratia japonica* Gagnep				藤本	1
白粉藤	*Cissus repens* Lam.				藤本	2
大花山牵牛	*Thunberegia grandiflora* Roxb.				藤本	2

续表

中文名	学名	利用	部位	当地名	生活型	所在样方
清藤子	*Tasminum nervosum* Lour.				藤本	2
暗消藤	*Stretocaulon javentas* Merr.				藤本	26
下果藤	*Gouania leptostachya* DC.				藤本	235
小花使君子	*Quisqualis caudata* Craib				藤本	27
大叶钩藤	*Uncaria macrophylla* Wall.	药用	茎	gon e a gan	藤本	2
小萼瓜馥木	*Fissistigma polyanthoides* Merr.			a ma ke de	藤本	25
斑果藤	*Stixis suaviolens*(Roxb.)Pierre				藤本	2
落萼叶下珠	*Phyllanthus flexuosus* Muell. - Arg.				灌木	25
短裂玉叶金花	*Mussaenda breviloba* S.Moore			a mu ba ba qi ni	灌木	2
黄龙藤	*Schizandra Plena* A.C.Sm.			ku zhu lu la	藤本	2
蓑衣包	*Dioscorea bulbifera* Linn			a xi a na	藤本	2
微花藤	*Iodes cirrhosa* Turcz.				藤本	235
酸叶胶藤	*Ecdysanthera rosea* Hook.et Arn.	调料	叶		藤本	25
大叶瓜馥木	*Fissistigma latifolium* Merr.			a ma ke de	藤本	2
毛车藤	*Amalocalyx yunnanensis* Tsing	食用	果实	xi jie	藤本	35678
翅茎薯芋	*Dioscorea alata* Linn.			mao	藤本	3
葛藤	*Pueraria lobata* Ohwi				藤本	35
南蛇藤	*Celastra orbiculatus* Thunb.	蔬菜	幼叶尖	za bu za nu	藤本	35
羽叶金合欢	*Acacia pennata* Willd.	蔬菜	幼叶尖		藤本	3
牛奶菜	*Marsdenia sinensis* Hesml.			xie	藤本	3
七叶薯芋	*Diascorea esquirollia* Prain et Burk.			mao	藤本	3
西番莲	*Passiflora caerulea* Linn	饮料	果实	西番莲	藤本	458
白花酸藤子	*Embelis ribes* Burm.f.	饮料	幼叶	ku zhu lu la	藤本	46
滇缅岩豆藤	*Milletia dorwardii* Coll.et Hemsl.				藤本	5
圆锥菝葜	*Smilax bracteata* Prest				藤本	56
疏花悬钩子	*Rubus laxus* Focke	食用	果实		藤本	5
莲叶西番莲	*Passiflora wilsonii* Hemsl.				藤本	5
大叶岩角藤	*Rhaphidohora megaphylla* H.Li				藤本	5
小籽买麻藤	*Gnetum microcarpum* Bl.			a miao pu ten	藤本	5
藤桔	*Paramignya retispina* Craib				藤本	5
金刚藤	*Smilax indica* Vitm.				藤本	6
薯芋	*Dioscorea opposita* Thunb.				藤本	6
帽苞薯	*Ipomoea pileata* Roxb				藤本	6
羽叶黄檀	*Dallergia pinnata* Prain				藤本	6
千金藤	*Stephania japonica* Miers				藤本	6
金瓜	*Gymnopetalum chinensis* Merr.	蔬菜	幼叶尖		藤本	7
长叶西番莲	*Passiflora siamica* Craib.			ya sa 西番莲	藤本	8